

Bárbara Simplício Barreto

**VERIFICAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA MOTIVAÇÃO À
PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS DE IDOSOS E A
CORRELAÇÃO COM OS INDICADORES
ANTROPOMETRICOS**

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2014

Bárbara Simplício Barreto

**VERIFICAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA MOTIVAÇÃO À
PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS DE IDOSOS E A
CORRELAÇÃO COM OS INDICADORES
ANTROPOMETRICOS**

Monografia apresentada ao curso de Graduação em Educação Física da Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do Título de Bacharel em Educação Física.

Orientador: Prof. Dr. Franco Noce

Belo Horizonte

Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional/UFMG

2014

VERIFICAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA MOTIVAÇÃO À PRÁTICA DE ATIVIDADES FÍSICAS DE IDOSOS E A CORRELAÇÃO COM OS INDICADORES ANTROPOMETRICOS

Bárbara S. Barreto, Franco Noce*, André G. P. de Andrade**, Guilherme De S. Pinheiro**, Tatiana Boletini**, Varley Costa**.

*Orientador

**Co-orientador

RESUMO: O envelhecimento conduz a uma perda progressiva das aptidões funcionais, aumentando o risco do sedentarismo. As alterações nos domínios físico e psíquico põem em risco a qualidade de vida do idoso. A atividade física regular é entendida como um meio de promoção de saúde. O objetivo deste estudo foi verificar a orientação e a intensidade da motivação para a prática de atividades físicas e correlacionar com os indicadores antropométricos de saúde dos idosos participantes da I Jornada do Envelhecimento Saudável. O estudo foi aprovado pelo COEP/UFMG (CAAE: 12570713.2.0000.5149). A amostra foi composta por 201 idosos, de ambos os sexos. Para verificar o nível de motivação dos idosos foi utilizado o IMPRAF-54. Foram realizadas medidas das circunferências de cintura, quadril e abdômen, mensuração da massa corporal e estatura. As dimensões mais evidenciadas pelo IMPRAF-54 foram: saúde, prazer, estresse e social. Para mulheres a dimensão mais acentuada foi controle de estresse e para homens, estética. Constatou-se que 7,5% se encontram com “baixo peso”, 42,8% com “peso adequado” e 49,8% na classificação de “sobrepeso”. De acordo com o RCQ, 61% estão propensos a um maior risco de apresentar doenças cardíacas e 39% estão fora desse risco acentuado. Das correlações feitas entre cada uma das dimensões de motivação do IMPRAF-54, separadas por sexo, com os indicadores antropométricos, a correlação entre as mulheres com o RCQ favorável e a dimensão ‘Controle de estresse’ foi significativa. O estudo conclui que verificar a orientação e a intensidade da motivação para a prática de atividades físicas e correlacionar com os indicadores antropométricos de saúde, pode ser uma ferramenta de controle do estado de saúde psicológica e física de idosos.

Palavras-chave: Envelhecimento. Motivação. Antropometria.

Introdução

O envelhecimento, processo inerente de todo ser humano, conduz a uma perda progressiva das aptidões funcionais do organismo, aumentando o risco do sedentarismo (KALLINEN *et al.*, 1995). Destas perdas ou mudanças, as mais visíveis são as anatômicas, por exemplo, o enfraquecimento do tônus muscular e da constituição óssea, ocasionando o aumento das curvaturas da coluna torácica e lombar. Além disso, o enrijecimento das articulações, que produzem mudanças na extensão dos movimentos e podem causar alterações nos padrões de marcha e equilíbrio (NETTO, 2004).

As alterações nos domínios físico e psíquico põem em risco a qualidade de vida do idoso, por limitar a sua capacidade de realizar, com vigor, suas atividades do cotidiano e colocar em maior vulnerabilidade a sua saúde (SPIRDUSO *et al.*, 1995). Apesar de o envelhecimento determinar alterações nos sistemas orgânicos, não pode ser considerado um processo patológico, pois há diferença entre o envelhecimento fisiológico e o cronológico, sendo importante considerar o envelhecimento saudável e com qualidade de vida (HAYFLICK, 1996).

Mazo *et al.*, (2006) destaca a atividade física regular como um meio de promoção de saúde e de qualidade de vida. Dessa forma, os programas de atividade física são destacados, uma vez que achados epidemiológicos corroboram o efeito positivo de um estilo de vida ativo na prevenção e minimização dos efeitos deletérios do envelhecimento (MAZZEO *et al.*, 1998).

Para a prática de atividade física regular pelos idosos deve-se levar em consideração os seus fatores de influência (MAZO *et al.*, 2006). São diversos os fatores que induzem as pessoas a iniciarem e a manterem-se em um programa de exercícios físicos. Estes são divididos em fatores não modificáveis, como a idade, o gênero, a raça e etnias, e em fatores modificáveis, como a aprendizagem, as características da personalidade, as circunstâncias ambientais e o meio social. Os fatores de influência são multifatoriais e podem variar em função do tipo, da intensidade da atividade física e ao longo das fases de envolvimento na prática (SALLIS *et al.*, 1999).

Estes aspectos modulam o comportamento e adesão dos idosos na prática de atividades físicas, sendo chamados de variáveis motivacionais. A motivação refere-se à ativação, à direção e à persistência do comportamento humano (DUARTE *et*

al., 2002). O termo motivação parece ter origem no vocábulo latino “*movere*”, em que se constata estar inerente a ideia de movimento, como por exemplo, a marcha, que se utiliza para ir para um lado ou outro (ALVES *et al.*, 1996). Neste ponto de vista, a motivação está ligada a duas dimensões: a direção (relacionada com a escolha da atividade através da qual o indivíduo pretende atingir determinado objetivo pessoal) e a intensidade (envolvimento da quantidade de energia que o atleta mobiliza na prática desportiva com vista ao objetivo estipulado).

Segundo levantamento do Ministério da Saúde (VIGITEL, 2011), no Brasil, 32,3% dos idosos não fizeram nenhum esforço físico nos momentos de lazer, trabalho e nem mesmo no deslocamento de um lugar para o outro, o que mostra a não adesão a prática de atividade física. Lopes *et al.*, (2003) avaliaram em um estudo os motivos da não adesão dos idosos à atividade física. Os três aspectos mais significativos foram limitação por doença, cansaço e metodologia inadequada, respectivamente. De 2003 até hoje, autores como Lins e Corbucci (2007) e Gomes e Zazá (2009) realizaram estudos a respeito dos motivos de adesão a prática de atividades físicas e da importância da motivação nas mesmas.

Para auxiliar no processo de controle da qualidade de vida dos idosos, têm sido usados diversos parâmetros mecânicos e psicométricos. Dentre os parâmetros mecânicos, destaca-se a avaliação antropométrica, uma vez que os indicadores antropométricos são ferramentas úteis na avaliação e controle do estado nutricional e de saúde dos idosos.

Existem classificações específicas para esta população, como por exemplo, a de IMC. Tinoco (2006) validou a classificação onde os valores de corte do IMC seriam maior ou igual a 27,0: idoso com sobrepeso; valores de IMC menor que 27,0 e maior que 22,0: idoso com peso adequado (eutrófico) e valores de IMC menor ou igual a 22,0: idoso com baixo peso.

Além do IMC, há a avaliação da composição corporal, que nos idosos também é muito importante, já que alterações na distribuição de gordura corporal podem estar associadas a desordens metabólicas e cardiovasculares (BARBOSA *et al.*, 2001). A estimativa da gordura corporal pode ser feita através de diversos métodos, como absorvometria de raios X de dupla energia (DEXA), bioimpedância e equações que aplicam medidas antropométricas, tais como a circunferência do braço e a prega cutânea tricipital (COELHO *et al.*, 2002; 2007).

No entanto, não foram encontrados estudos que apontassem uma correlação entre os principais fatores de motivação e a saúde física dos idosos no Brasil. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi verificar a orientação e a intensidade da motivação para a prática de atividades físicas e correlacionar com os indicadores antropométricos de saúde dos idosos participantes da I Jornada do Envelhecimento Saudável (JES). Este evento foi promovido pela Escola de Educação Física, Fisioterapia e Terapia Ocupacional (EEFFTO), da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), em parceria com a Secretaria de Esportes e Juventude (SEEJ), com o intuito de conscientizar a população idosa sobre a importância da prática de atividades físicas, além de serem importantes dados para pesquisas e estudos como este.

Materiais e Métodos

Amostra

A amostra do presente estudo foi composta por 201 idosos de ambos os sexos, com idade média de 69,53 (\pm 6,64) anos, massa corporal média de 68,08 (\pm 13,02) kg, altura média de 1,57 (\pm 0,08) metros. Os mesmos poderiam ser praticantes ou não praticantes de atividade física regular, no entanto todos participantes da I Jornada do Envelhecimento Saudável.

Foram excluídos do estudo todos os indivíduos que apresentaram déficit cognitivo triado pelo Mini Exame do Estado Mental (teste com o objetivo de avaliar funções cognitivas específicas).

Instrumentos

Para verificar o nível de motivação dos idosos para a prática de atividades físicas foi utilizado o IMPRAF-54. Este instrumento (IMPRAF-54), validado para diferentes faixas etárias, desde adolescentes a idosos (Alpha de Cronbach superior a 0,82 em todas as dimensões avaliadas), tem a proposição de medir as seis dimensões (controle de estresse, saúde, sociabilidade, competitividade, estética e prazer) associadas à motivação para a prática regular de atividades físicas (BALBINOTTI e BARBOSA, 2006). O questionário é constituído por 54 itens, agrupados em 9 blocos e que são, de forma individual, avaliados por meio de uma escala Likert de 5 pontos, “isso me motiva pouquíssimo” a “isso me motiva muitíssimo”. Por meio desta escala

são identificadas as dimensões que são consideradas mais motivadoras para a prática de atividade física.

A avaliação antropométrica foi realizada com uma fita antropométrica e em uma balança (Indicador Digital Líder LD1050). Foram realizadas medidas das circunferências de cintura, quadril e abdômen. Além da mensuração da massa corporal e estatura. Com estes dados, foi calculado o Índice de Massa Corporal (IMC), através da equação $IMC = \text{massa(kg)} / \text{estatura(m)}^2$, e a Relação Cintura/Quadril (RCQ), que foi obtida dividindo-se o valor numérico da circunferência da cintura pela do quadril, ambos em centímetros.

Procedimentos

O projeto de pesquisa deste estudo foi submetido e aprovado ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (CAAE: 12570713.2.0000.5149). O estudo de tipo transversal, foi de participação voluntária e anônima, sendo que os participantes foram instruídos sobre os objetivos e procedimentos do estudo. Todos os voluntários assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Após a assinatura do TCLE, os voluntários foram organizados em sub-grupos submetidos às diferentes avaliações planejadas. O teste de motivação foi aplicado de forma individual por aplicadores previamente treinados que leram todas as questões de forma padronizada a fim de evitar ou minimizar dificuldades na compreensão dos itens. Já a avaliação antropométrica foi realizada por um único avaliador treinado a fim de evitar despadronização das medidas.

Análise estatística

Para avaliar o perfil dos voluntários foi utilizada uma estatística descritiva de acordo com a natureza de cada variável (paramétrico ou não paramétrico). Para verificar a influência da faixa etária no perfil motivacional dos voluntários, estes foram separados em dois sub-grupos de acordo com a mediana da idade, caracterizando assim um grupo de *Idosos jovens* (57-69 anos) e um de *Idosos velhos* (70-87 anos).

Os resultados do IMPRAF-54 foram apresentados a partir de tabelas normativas, fornecidas no manual de aplicação do instrumento, sendo que os escores brutos foram transformados em percentis que permitem comparar o desempenho do

avaliado com seu grupo, de acordo com sexo e idade. Portanto, permite comparar os resultados, fornecendo índices de motivação que podem ser classificados em motivação alta, média ou baixa. Para verificar as diferenças nas dimensões do IMPRAFE-54 foi utilizado o Teste de Friedmann, com post-hoc de Dunn (FISCHER *et. al.*, 1988).

A fim de correlacionar cada uma das seis dimensões de motivação do IMPRAF-54, separadas por sexo, com os indicadores antropométricos (IMC e RCQ) foi utilizado o Teste do Qui-quadrado de Pearson. Para realizar a análise entre gêneros foi utilizado o Teste de Mann-Whitney.

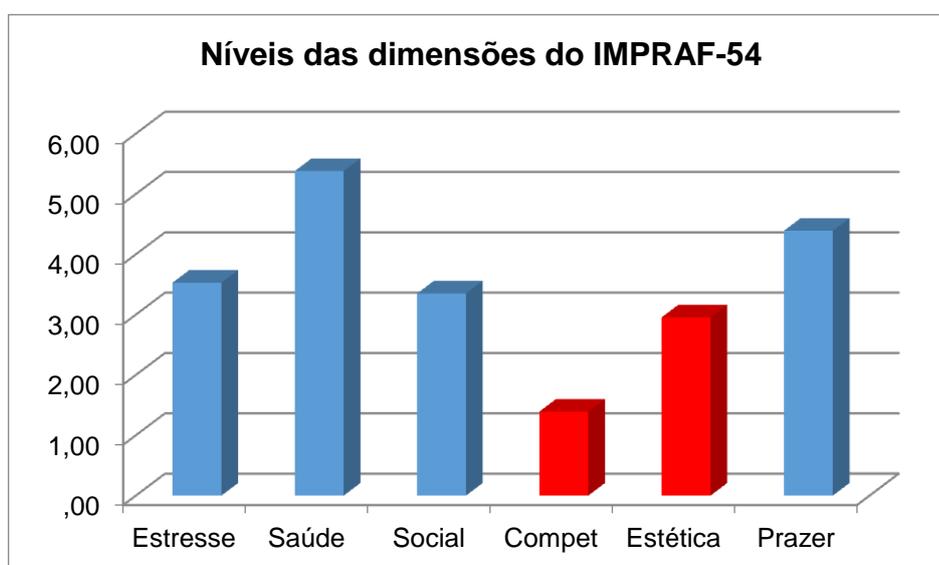
O nível de significância adotado neste estudo foi de $p \leq 0,05$. Os dados foram tratados no *software* SPSS 18.0.

Resultados

A partir das medidas realizadas foi calculado o Índice de massa corporal (IMC) e a Relação Cintura-Quadril (RCQ). Além disso, foi feita uma análise dos resultados do IMPRAF-54 para averiguar o objetivo deste estudo.

Em uma análise geral das seis dimensões do IMPRAF-54, foram encontradas diferenças acentuadas entre os motivos para a prática de atividades físicas entre os idosos participantes da I JES (Gráfico 1).

Gráfico 1. Níveis das dimensões do IMPRAF-54.



No Gráfico 1 percebe-se que as dimensões mais acentuadas em ordem de importância foram: saúde (5,38), prazer (4,39), controle de estresse (3,53) e social

(3,35). Os motivos por estética (2,96) e competição (1,39) não apresentaram ter muita importância entre os participantes.

Sabendo que existem estudos a respeito de motivação apenas para mulheres (BEAUDOIN, 2002; HIROTA & SCHINDLER, 2006) e que estes resultados podem ser diferentes em homens, foi realizada a mesma análise separada pelo sexo feminino (n=165) e pelo sexo masculino (n=36).

Os resultados mostram que mesmo a diferença entre indivíduos de sexos opostas sendo altas, algumas dimensões se mostraram semelhantes e outras bastante diferentes (Tabela 1).

Tabela 1: Diferenças das dimensões em relação ao sexo.

Dimensão	Sexo	Classificação Média	Valor de P
Controle de estresse	Masculino	78,64	0,011*
	Feminino	105,88	
Saúde	Masculino	92,61	0,335
	Feminino	102,83	
Social	Masculino	83,50	0,046*
	Feminino	104,82	
Competitividade	Masculino	95,68	0,544
	Feminino	102,16	
Estética	Masculino	99,67	0,879
	Feminino	101,29	
Prazer	Masculino	83,24	0,042*
	Feminino	104,88	

(*) $p < 0,05$.

Em relação à análise do IMC segundo Tinoco (2006), constatou-se que 7,5% do grupo se encontram com *baixo peso*, 42,8% estão com *peso adequado* e 49,8% estão na classificação de *sobrepeso*. Em números absolutos pode-se compreender este achado mais facilmente, conforme mostra a Tabela 2.

Tabela 2: Amostras brutas e percentis da classificação do IMC dos idosos participantes da I JES

	Número de Idosos	Percentual de Idosos (%)
Baixo Peso	15	7,5
Peso adequado	86	42,8
Sobrepeso	100	49,8

Total	201	100
--------------	-----	-----

O resultado da RCQ foi avaliado segundo os pontos de corte da *World Health Organization* (1998) na qual classifica o risco para doenças cardíacas de acordo com o sexo do indivíduo (masculino $<1,0$ = favorável; $\geq 1,0$ = desfavorável / feminino $<0,85$ = favorável; $\geq 0,85$ = desfavorável). Deste modo, foi evidenciado que dos 201 participantes de ambos os sexos, 61% estão propensos a um maior risco de apresentar doenças cardíacas e 39% estão fora desse risco acentuado.

Das correlações feitas entre cada uma das seis dimensões de motivação do IMPRAF-54, separadas por sexo, com os indicadores antropométricos (IMC e RCQ), somente a correlação entre as mulheres com o RCQ favorável e a dimensão *Controle de estresse* foi significativa ($p=0,043$). As demais dimensões (Saúde, social, competitividade, estética e prazer) não tiveram correlação significativa ($p\leq 0,05$) com o IMC e ou como RCQ. Se esse dado for separado em faixa de *Idosos jovens* (57-69 anos) e *Idosos velhos* (70-87 anos), a correlação fica ainda mais significativa, com $p=0,006$. O restante das mulheres e dos homens continuaram sem apresentar correlação significativa com as seis dimensões do IMPRAFE-54, independente da faixa de idade.

Discussão

Nos últimos censos (2000 e 2010) pode-se observar um aumento representativo na amostragem de indivíduos na faixa etária acima de 65 anos (BRASIL, 2011). De acordo com Katz *et al.* (2008) em 1980 os idosos compunham 6,1% da população brasileira, no senso de 1991 correspondiam a 7,3% do contingente populacional, representando aumento de 21,3% em período de dez anos. Por volta de 2050, a população de indivíduos idosos em países desenvolvidos deverá dobrar, e triplicar em países em desenvolvimento.

Participaram deste estudo 201 idosos, sendo 165 do sexo feminino (82%). Outros estudos também apresentaram maiores porcentagens do sexo feminino, em programas de atividades físicas, tais como no município de Florianópolis, com: 88% (BAYESTORFF, 1996); 90% (KOERING, 1996); 90% (BORGES, 1999); e 67,4% mulheres (BENEDETTI, 1999). Dados do IBGE (2001) demonstram que de fato

existem mais mulheres (55,1%) do que homens (44,9%) entre a população que possui 60 anos ou mais.

Os resultados encontrados acerca da motivação foram que algumas dimensões apresentam importância maior em detrimento de outras. As dimensões mais acentuadas encontradas em ordem de importância foram: saúde (5,38), prazer (4,39), estresse (3,53) e social (3,35). Os motivos por estética (2,96) e competição (1,39) não se apresentaram ter muita importância entre os participantes. Havendo uma diferença significativa entre sexos para as dimensões estresse, social e prazer.

Weinberg e Gould (2001) definem o termo motivação justamente dizendo que “motivação é a direção e a intensidade do esforço”. Vasconcelos-Raposo (1993) afirma que a motivação “como sistema, é o compromisso que o indivíduo assume em trabalhar para atingir determinados objetivos”. Samulski (2002) define a motivação caracterizada como um processo ativo, intencional e dirigido a uma meta, o qual depende de fatores pessoais –intrínsecos- e ambientais – extrínsecos.

A visão mais aceita pelos especialistas em Psicologia do Esporte sobre o conceito de motivação é aquela que considera tanto os fatores relacionados ao indivíduo quanto os relacionados à situação, ou seja, uma visão interacionista (VASCONCELOS-RAPOSO *et al.*, 2005).

Os achados deste estudo corroboram com os estudos de Mazo *et al.* (2006), que verificaram que os principais fatores motivacionais para o ingresso em um programa de hidroginástica era melhorar a saúde física e mental (33,3%). Observa-se, portanto, que os fatores motivacionais dos idosos para a prática de atividade física estão relacionados à saúde e ao bem-estar. Segundo Neri (2001), a qualidade de vida, satisfação ou bem-estar psicológico são atributos para o que se designa uma velhice bem sucedida, e esta depende do equilíbrio entre as limitações e as potencialidades da pessoa, que lhe permite lidar com as inevitáveis perdas decorrentes do envelhecimento. Duarte *et al.* (2002) constataram, também, que as pessoas continuam as atividades físicas em razão do bem-estar e da disposição proporcionada por esta atividade.

Em outros estudos com idosos encontram-se vários motivos para a prática de atividade física, os principais foram: melhorar a condição física e mental (DUARTE *et al.*, 2002), recomendação médica (ROLIM *et al.*, 2004), melhorar a saúde (SILVA, 1999) prevenir doenças (KOERING, 1996) e gostar da atividade e melhorar a qualidade de vida (ROLIM *et al.*, 2004).

Stella *et al.* (2002) afirmam que o exercício físico produz aumento da taxa de um conjunto de hormônios denominados endorfinas que agem sobre o sistema nervoso reduzindo o impacto estressor do ambiente e com isso pode prevenir ou reduzir transtornos depressivos. Já Benedetti *et al.* (2008) relata que a prática de atividades físicas pode retardar os declínios funcionais, assim como uma vida ativa pode contribuir para a melhora da saúde mental e gerenciamento de desordens como depressão e demência.

O procedimento de avaliação antropométrica é largamente utilizado em pesquisas epidemiológicas, por serem de fácil obtenção e permitir resultados mais rápidos para estudos populacionais (LUKASKI *et al.*, 1997), sendo também importantes os indicadores da composição corporal. O indicador antropométrico mais utilizado é o Índice de Massa Corporal (IMC), que apesar de ser de grande utilidade e de larga aplicação em estudos epidemiológicos, ele não permite determinar a composição corporal (COELHO *et al.*, 2007). Em relação ao IMC, observou-se que 7,5% do grupo se encontra com *baixo peso*, 42,8% está com *peso adequado* e 49,8% está na classificação de *sobrepeso*. Além disso, analisando o RCQ, dentre os 201 participantes, 122 ou 61% estão propensos a um maior risco de apresentar doenças cardíacas.

O sedentarismo, que tende a acompanhar o envelhecimento, é um importante fator de risco para as doenças crônico-degenerativas, especialmente as afecções cardiovasculares, principal causa de morte nos idosos (KALACHE *et al.*, 1995; PATE *et al.*, 1995). A prática de exercício físico, além de combater o sedentarismo, contribui de maneira significativa para a manutenção da aptidão física do idoso, seja na sua vertente da saúde como nas capacidades funcionais (VUORI, 1995).

Nos resultados deste estudo foi constatado que as dimensões motivacionais com diferenças significativas, em relação ao gênero, foram o *Controle do Estresse* ($p=0,011$), *Prazer* ($p=0,042$) e *Social* ($p=0,046$). Essas dimensões são, também, as mais acentuadas para as mulheres. Já para os homens, as três dimensões que se destacaram foram *Estética*, *Competitividade* e *Saúde*, respectivamente. Isso mostra a diferença de interesses na atividade física quando se trata de gêneros diferentes.

Portanto, o Controle de Estresse foi a dimensão mais acentuada para mulheres, e também, a que teve maior diferença, comparada com os homens. Além disso, essa dimensão, entre as mulheres, foi a única que apresentou correlação positiva com o RCQ favorável, tendo um nível de significância ainda maior entre as

idosas do grupo mais jovem, comparadas com as do grupo mais velho. Estes dados estão de acordo com os estudos de Andrade e Lipp (2003), onde os autores encontraram na sua amostra uma associação significativa entre sexo e nível de estresse, com maior escore para o sexo feminino.

Conclusão

A atividade física regular é um meio de promoção de saúde e de qualidade de vida. Deste modo, verificar a orientação e a intensidade da motivação para a prática de atividades físicas e correlacionar com os indicadores antropométricos de saúde – IMC e RCQ - pode ser uma ferramenta de controle do estado de saúde psicológica e física de idosos.

Foi identificada uma correlação ($p=0,006$) entre os idosos jovens do sexo feminino entre o RCQ favorável e a dimensão *Controle de estresse*. Além disso, foi verificado que 49,8% da amostra estão na classificação de *sobrepeso*, e 61% estão propensos a um maior risco de apresentar doenças cardíacas.

Estes achados poderão nortear a intervenção prática dos profissionais que desenvolvem diferentes programas de atividade física com idosos, monitorando os indicadores de saúde. Além disso, poderá permitir o avanço no conhecimento dos efeitos da prática regular de atividade física na saúde do idoso, a fim de aumentar a probabilidade de sucesso em promover um envelhecimento saudável. Dessa forma, destaca-se a relevância científica e social de se investigar as condições que interferem no bem-estar na senescência e os fatores associados à qualidade de vida de idosos, no intuito de criar alternativas de intervenção e propor ações e políticas na área da saúde, buscando atender às demandas da população que envelhece.

Referências

ALVES, J; BRITO, AP. & SERPA, S. **Psicologia do Desporto**: Manual do Treinador. Lisboa: Psicosport,1996.

BALBINOTTI, MAA; BARBOSA, MLL. **Inventário de Motivação à Prática Regular de Atividade Física (IMPRAF-54)**. Laboratório de Psicologia do Esporte – Universidade Federal do Rio Grande do Sul: Porto Alegre, 2006.

BARBOSA, AR; SANTARÉM, JM; JACOB FILHO,W; MEIRELES, ES; MARUCCI, MFN. Comparação da gordura corporal de mulheres idosas segundo antropometria, bioimpedância e DEXA. **Arquivos Latino Americanos de Nutrição**. v. 51, n.1, p.51, 2001.

BAYESTORFF SM. **Determinantes pela procura de atividade física na terceira idade**.1996. Monografia de Graduação em Educação Física – Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos. Florianópolis (SC): Universidade do Estado de Santa Catarina.

BEAUDOIN, CM. **Competitive orientations and sport motivation of professional women football players: an internet survey**. Journal of Sport Behavior,2002.

BENEDETTI, TRB. **Idosos asilados e a prática de atividade física**. [Dissertação de Mestrado em Educação Física – Centro de Desportos]. Florianópolis (SC): Universidade Federal de Santa Catarina; 1999.

BORGES AZ. **Hidroginástica**: motivos que levam as pessoas a procurarem esta atividade. [Monografia de Graduação em Educação Física – Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos]. Florianópolis (SC): Universidade do Estado de Santa Catarina; 1999.

COELHO, MASC; PEREIRA, RS; COELHO, KSC. Antropometria e composição corporal em idosos. In: FRANK, AA; SOARES, EA; ORGANIZADORES. **Nutrição no envelhecer**. 2 edição. Rio de Janeiro: Atheneu, 2002.

COELHO, MASC; AMORIM, RB. Avaliação nutricional em Geriatria. In: Duarte ACG. **Avaliação nutricional**: aspectos clínicos e laboratoriais. São Paulo: Atheneu, 2007. Cap. 15, p.155-94.

DUARTE CP, SANTOS CL, GONÇALVES AK. A concepção de pessoas de meia-idade sobre saúde, envelhecimento e atividade física como motivação para comportamentos ativos. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte** 2002;23(3):35-48.

FISCHER LD, VAN BELLE G. **Biostatistics: a methodology for the health sciences**. New York: John Wiley & Sons; 1998.

FLECK, MPA; CHACHAMOVICH, E; TRENTINI, CM. Projeto WHOQOL-OLD: método e resultados de grupos focais no Brasil. **Revista de Saúde Pública**. v.37, n.6, p.793-9, 2003.

GOMEZ e ZAZÁ; Motivos De Adesão A Prática De Atividade Física Em Idosas. **Revista Brasileira De Atividade Física & Saúde**, v. 14, Número 2, 2009

HAYFLICK, L. **Como e por que envelhecemos**. Rio de Janeiro: Campus, 1996. 366p.

HIROTA, VB & SCHINDLER, P. **Motivação em atletas universitárias do sexo feminino praticantes do futebol de campo: um estudo piloto**. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte. v. 5, p. 135-142, 2006.

IBGE. **Síntese de indicadores sociais 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2001.

KALACHE A, COOMBES Y. Population aging and care of the elderly in Latin America and the Caribbean. **Revista Clinica de Gerontologia** 1995;5:347-55.

KALACHE A, VERAS R, RAMOS L. O envelhecimento da população mundial: um desafio novo. **Revista de Saúde Pública**. 1987; 21(3):200-10.

KALLINEN, M. *et al.* Effort tolerance in elderly women with different physical activity backgrounds. **Medicine Science Sports and Exercise**, v.30, p. 170-176, 1998.

KOERING PC. **Atividade física: contribuições para a terceira idade**. [Monografia de Graduação em Educação Física – Centro de Educação Física, Fisioterapia e Desportos]. Florianópolis (SC): Universidade do Estado de Santa Catarina; 1996.

LINS e CORBUCCI. A Importância Da Motivação Na Prática De Atividade Física Para Idosos. **Estação Científica Online Juiz De Fora**, N. 04, Abr./Mai. 2007

LOPES MA., KRUG RR., MAZO GZ., BONETTI A. Motivos de não adoção a pratica de atividade física por pessoas longevas. **Revista Mineira de Educação Física.**, Viçosa, Edição Especial, n. 1, p 1145-1153, 2012.

LUKASKI H. Methods for the assessment of human body composition: traditional and new. **American Journal of Clinical Nutrition**.1997; 46:537-56.

MAZO et al. Programa De Hidroginástica Para Idosos: Motivação, Auto-Estima E Auto-Imagem. **Revista Brasileira de Cineantropometria & Desempenho Humano**, 2006;8(2):67-72

MAZZEO RS, CAVANAGH P, EVANS WJ, FIATARONE M, HAGBERG J, MCAULEY E, *et al.* Exercise and Physical Activity for Older Adults. **Medicine & Science in Sports & Exercise**,1998;30(6):300-305.

Ministério da saúde – Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi-win/SISVAN/CNV/notas_sisvan.html>. Acesso em: 18 de agosto 2014.

NETTO, FLM. Aspectos Biológicos e Fisiológicos do envelhecimento Humano e suas implicações na saúde do idoso. **Revista Pensar na Prática**, v. 7, n. 1, 2004.

NERI AL. **Velhice e qualidade de vida na mulher**. In: Neri A.L. organizador. Desenvolvimento e envelhecimento: perspectivas biológicas, psicológicas e sociológicas. Campinas (SP): Papyrus, 2001. p.161-200.

PATE R, PRATT M, BLAIR SN, HASKELL W, MACERA CA, BOUCHARD C, et al. Physical activity and public health: a recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine. **Journal of the American Medicine Association**, 7, 273-402, 1995.

ROLIM MKSB, AGUIAR DL, CORDEIRO J, CAMPOS RT, SCHOPPING MA, KREBS RJ. Fatores motivacionais para prática de atividade física na terceira idade. Anais **da Semana da Educação Física da UFSC**. Florianópolis (SC): UFSC; 2004. p. 5.

SAMULSKI, DM. **Psicologia do esporte**: Manual para a Educação Física, Psicologia e Fisioterapia. 1a ed. Barueri: Manole, 2002, v. 1, p. 103-132.

SALLIS et al.. Gênero e prática de atividade física de lazer. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, 19(Sup. 2):S325-S333, 2003

SPIRDUSO W. **Physical dimension of aging**. Champaign, Illinois: Human Kinetics, 1995.

STELLA et al.. **Depressão no Idoso**: Diagnóstico, Tratamento e Benefícios da Atividade Física. Motriz, Rio Claro, Ago/Dez 2002, v8, n.3, pp. 91-98

TINOCO, ALA. *et al.*. Sobrepeso e obesidade medidos pelo índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC) e relação cintura/quadril (RCQ), de idosos de um município da Zona da Mata Mineira. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**. v.9 n.2 Rio de Janeiro, 2006.

VASCONCELOS-RAPOSO, J. **Os factorespsico-socioculturais que influenciam e determinam a busca da excelência pelos atletas da elite desportiva portuguesa**. 1993. Tese de doutoramento Vila Real:UTAD.

VASCONCELOS-RAPOSO, J; MAHL, A. **Orientação cognitiva de atletas profissionais de futebol do Brasil**. Motricidade, 1(4): 253-265, 2005.

VIGITEL – **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. Brasília, 2012.

VUORI I. Exercise and physical health musculoskeletal health and functional capabilities. **Research Quaterly for Exercise & Sport** 1995; 66:276-85.

WEINBERG, R.& GOULD, D. **Fundamentos da Psicologia do Esporte e do Exercício**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

World Health Organization. Obesity: Preventing and managing the global epidemic.
Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva;1998.